PRÁCTICA N.º 06
(Álgebra)

División algebraica I

01. Calcule la suma de coeficientes del cociente, luego de dividir:

$$\frac{5x^4+16x^3-8x+2}{x+3}$$

a) 4 b) 6 c) 8
d) 10 e) 12

02. Luego de dividir:

$$\frac{4x^4-5x^3-2x^2+3x-1}{x^2-2x-1}$$

Dé como respuesta el término independiente del cociente.

a) 4 b) 3 c) 8
d) 22 e) 7

03. Divida:

$$(4x^5 + 3x^3 + 3x - 5) \div (2x - 1)$$

Luego, calcule la suma del residuo con el término independiente del cociente.

a) –3 b) –5 c) 7
d) 9 e) –1

04. Calcule el resto de dividir:

$$\frac{x^{100}+512x^{91}+3x^4+13}{x+2}$$

a) 60 b) 61 c) 62
d) 63 e) 0

05. Si el residuo de dividir:

$$\frac{x^8+x^7+3x^5-35}{x^2-3}$$

es Ax + B, calcule A + B.

a) 100 b) 90 c) 80
d) 70 e) 95

06. Calcule el valor numérico de:

$$P(x)=x^5+2(1-\sqrt{2})x^4-4\sqrt{2}x^3+5x-3\sqrt{2}$$

Para $x = 2\sqrt{2}$.

a) $7\sqrt{2}$ b) $9\sqrt{2}$ c) $13\sqrt{2}$
d) $11\sqrt{2}$ e) $\sqrt{2}$

07. Si:

$$P(x) = x^3 - 2009x^2 + 4015x - 2010$$

Calcule P(2007).

a) 4017 b) 3 c) –3
d) – 2007 e) – 4017

08. Calcule el cociente en la siguiente división:

$$\frac{x^4+(a+1)x^3+(a+b-1)x^2+(b-a)x+3-b}{x^2+ax+b}$$

a) $x^2 - x + 1$
b) $x^2 + x - 1$
c) $x^2 - 2x + 3$
d) $x^2 + x - 2$
e) $x^2 + x + 1$

prohibida su venta

09. Calcule el resto de dividir:

$$\frac{x^4+2x^3-m^2x^2+mx-m}{x-m+1}$$

a) –2 b) –1 c) 0
d) 1 e) 2

10. Calcule A + B + C, luego de dividir:

$$\frac{Ax^7+Bx^6+Cx^5+x^4-2x^2-x+7}{3x^3+x^2-2}$$

y su residuo es $3x^2 + x + 5$.

a) 12 b) 13 c) 10
d) 9 e) 8

Trilce

prohibida su venta

PR-06-X-AN25
05 - 05